

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain suatu penelitian terbagi menjadi 3 yaitu penelitian *explanatory*, *deskriptif* dan *eksploratif*. Adapun penelitian ini menggunakan desain penelitian *explanatory* di mana penelitian ini menguji teori yang sudah ada namun pada konteks penelitian yang berbeda. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menemukan penjelasan mengenai mengapa suatu gejala atau kejadian terjadi. Hasil dari penelitian ini merupakan gambaran perihal hubungan sebab akibat. Penelitian ini adalah gambaran mengenai hubungan sebab akibat (Priyono, 2016). Penelitian ini juga bersifat *problem oriented* dalam arti berorientasi pada pengujian teori dengan memanfaatkan berbagai penelitian empiris yang sudah ada sebelumnya. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis, data yang digunakan harus terukur, dan menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Menyesuaikan dengan permasalahan dan tujuan penelitian, maka ditetapkan ruang lingkup penelitian, yaitu meneliti bagaimana pengaruh pariwisata terhadap kesenjangan distribusi pendapatan di kabupaten/kota pada provinsi Bali. Provinsi Bali mempunyai 8 kabupaten dan 1 kota yaitu Kabupaten Jembrana, Kabupaten Tabanan, Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten

Klungkung, Kabupaten Bangli, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Buleleng dan Kota Denpasar. Periode penelitian ini adalah selama 5 tahun dimulai dari tahun 2011 s. d 2015.

4.3 Metode Pengumpulan Data

4.3.1 Jenis Data

Data yang digunakan adalah data panel yang merupakan kombinasi data *time series* dengan data *cross section*. Data *time series* yang digunakan adalah data pada tahun 2011 dan 2015, sedangkan data *cross section* yang digunakan merupakan data dari 9 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Bali yaitu Kabupaten Jembrana, Kabupaten Tabanan, Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Bangli, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Buleleng dan Kota Denpasar. Data yang digunakan adalah data sekunder.

4.3.2 Sumber Data

Data yang terkait dengan distribusi pendapatan diperoleh dari publikasi oleh Badan Pusat Statistik. Untuk data yang terkait dengan Pariwisata diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pariwisata, Dinas Pendapatan Daerah, serta sumber-sumber lain yang dianggap relevan. Sedangkan untuk data fiskal terkait pengeluaran pemerintah fungsi pariwisata diperoleh dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan dan Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan Provinsi Bali serta kantor vertikal dibawahnya yaitu Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara.

4.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai dalam pengumpulan data adalah melalui studi pustaka dimana informasi didapatkan berdasar catatan, literature, dokumentasi dan lain-lain yang dianggap masih relevan dengan penelitian ini.

4.4 Metode Analisis Data

4.4.1 Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis regresi simultan dengan data panel untuk menguji pengaruh pariwisata dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan distribusi pendapatan. Baltagi (2005) menyebutkan manfaat dari data panel ketika digunakan dalam sebuah penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Data panel mampu mengontrol *heterogenitas* individual.
2. Data panel mampu lebih banyak memberikan informasi, derajat kebebasan (*degree of freedom*), variabilitas, efisiensi, dan mengurangi kolinieritas antar variabel.
3. Data panel lebih mampu dalam mengamati dinamika penyesuaian.
4. Data panel mampu dalam mengidentifikasi serta mengukur dampak yang dalam data *time series* maupun data *cross section* murni tidak terdeteksi.
5. Data panel memungkinkan membangun dan menguji suatu model perilaku secara lengkap dibandingkan pada data *time series* maupun data *cross section* murni.

Untuk menjawab rumusan masalah, penelitian ini menggunakan model:

- 1) Mengetahui besarnya pengaruh pariwisata terhadap shared PDRB sektor Pariwisata

$$\text{PDRBSHARE} = \beta_0 + \beta_1 \text{HOTEL}_{it} + \beta_2 \text{RESTAURANT}_{it} + \beta_3 \text{GOV_EXP}_{it} + \beta_4 \text{GINI}_{it} + \varepsilon_{it}$$

- 2) Mengetahui peran pertumbuhan ekonomi dan shared PDRB sektor Pariwisata terhadap kesenjangan distribusi pendapatan

$$\text{GINI} = \beta_0 + \beta_1 \text{PDRBSHARE}_{it} + \beta_2 \text{GROWTH}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

PDRBSHARE	= <i>Shared</i> sektor pariwisata terhadap total PDRB
HOTEL	= Jumlah Hotel
RESTAURANT	= Jumlah Restoran
GOV_EXP	= Pengeluaran pemerintah daerah fungsi pariwisata
GINI	= Gini Ratio
GROWTH	= Laju Pertumbuhan Ekonomi
β	= Konstanta
ε	= error

Penelitian ini menggunakan regresi Simultan. Dalam model persamaan simultan terdapat sejumlah persamaan yang akan membentuk sistem persamaan yang menggambarkan suatu ketergantungan diantara berbagai variabel yang ada dalam persamaan-persamaan tersebut. Ketergantungan tersebut berpengaruh kepada estimasi dan kesimpulan model. Setiap persamaan simultan tersusun oleh tiga variabel antara lain variabel endogen, *predetermine*, serta variabel gangguan. Variabel endogen adalah variabel yang nilainya secara bersama - sama ditentukan dalam sistem persamaan simultan, serta merupakan variabel yang bersifat acak. Variabel *predetermine* adalah variabel yang nilainya telah ditentukan terlebih dahulu atau berupa variabel *independent*. Variabel *predetermine* yang nilainya ditentukan diluar model disebut sebagai variabel eksogen. Variabel endogen yang dalam persamaan lain maupun variabel endogen dalam waktu silam (*lagged-endogenous variable*) dapat juga berperan sebagai *predetermine*. Persamaan-persamaan yang ada di dalam model disebut sebagai persamaan struktural, sedangkan untuk parameter-parameternya disebut sebagai parameter struktural. Pengaruh langsung dari tiap variabel eksogen terhadap variabel endogen dicerminkan oleh parameter strukturalnya. Suatu model simultan dapat dikatakan

lengkap apabila banyaknya persamaan di dalam sistem adalah sama dengan banyak variabel endogen nya.

Untuk menentukan metode persamaan simultan yang sesuai dalam mengestimasi model perlu dilakukan identifikasi model. Persamaan simultan mensyaratkan bahwa setiap persamaan struktural nya harus dapat diestimasi, oleh sebab itu sebelum melakukan proses estimasi harus dilakukan identifikasi terlebih dahulu terhadap setiap persamaan struktural. Terdapat 3 kondisi identifikasi, yang pertama adalah persamaan yang tepat teridentifikasi atau *exactly identified*, kedua persamaan yang terlalu teridentifikasi atau *over identified* dan ketiga adalah persamaan yang tidak teridentifikasi atau *under identified*. Suatu persamaan dapat dikatakan tepat teridentifikasi bila parameter-parameternya mampu diestimasi secara unik alias hanya ada satu hasil dari estimasi. Persamaan *over identified* apabila parameter-parameter di dalam persamaan memiliki lebih dari satu hasil estimasi yang dapat digunakan. Sedangkan suatu persamaan dikatakan *under identified* apabila parameter-parameternya tidak mampu diestimasi dengan menggunakan metode apa pun. Sesudah model regresi simultan tersebut dapat diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah dengan mengestimasi parameter model tersebut. Beberapa metode yang digunakan untuk mengestimasi parameter di dalam model regresi simultan yaitu:

1. Metode *Indirect Least Squares* (ILS)

Metode *Indirect Least Squares* digunakan untuk mengestimasi persamaan yang merupakan bagian dari suatu sistem persamaan simultan. Metode ini dinamakan sebagai kuadrat terkecil tak langsung dikarenakan parameter struktural akan diestimasi secara tidak langsung lewat estimasi persamaan *reduced form*-nya, dan variabel *endogen* hanya diperlakukan sebagai fungsi dari variabel *eksogen* dan variabel gangguan (error). Oleh karena itu, teknik

ILS hanya cocok untuk mengestimasi suatu persamaan struktural yang *exactly identified* yang merupakan bagian dari sistem persamaan simultan tanpa restriksi pada matriks varian-kovarian dari variabel gangguannya (Sumodiningrat, 2001).

Prosedur penggunaan ILS adalah sebagai berikut:

- a. Persamaan strukturalnya harus *exactly identified*
- b. Variabel gangguan (*error*) dari persamaan *reduced form* haruslah memenuhi semua asumsi stokastik teknik OLS. Hal ini dikarenakan dalam mengestimasi *reduced form* yang dipakai adalah teknik OLS.
- c. Diperoleh estimasi koefisien bentuk sederhana. Jika suatu persamaan adalah *just identified*, maka satu lawan satu antara persamaan bentuk sederhana dengan persamaan struktural, maksudnya satu perkiraan koefisien persamaan bentuk sederhana menghasilkan satu koefisien persamaan struktural.

2. Metode Two Stage Least Squares (2SLS)

Metode Two Stage Least Squares (2SLS) adalah suatu teknik persamaan tunggal dimana terdapat korelasi antara variabel gangguan dengan variabel eksogen, sehingga apabila menggunakan teknik OLS pada setiap persamaan struktural secara terpisah, bias simultan tersebut dapat dihilangkan (Sumodiningrat, 2001). Metode 2SLS adalah metode yang paling umum digunakan untuk mengestimasi model persamaan simultan. Metode ini digunakan untuk menggantikan metode OLS karena adanya saling ketergantungan antara variabel error dengan variabel penjelas endogen nya. Prosedur dalam mengestimasi model persamaan simultan dengan metode *two stage least squares*:

- a) Membentuk model persamaan,
- b) Memasukkan model,

- c) Mengidentifikasi model, apabila model tersebut *exactly identified* maka estimasi yang tepat digunakan adalah dengan metode ILS. Namun apabila model tersebut mengalami *over identified* maka model estimasi yang digunakan adalah dengan metode 2SLS.
- d) Menghitung koefisien determinasi,
- e) Hasil estimasi.

4.4.2 Identifikasi Model

Identifikasi diperlukan untuk mengetahui bagaimana cara menyelesaikan sistem persamaan simultan yang ada atau apakah suatu sistem persamaan simultan ada penyelesaiannya atau tidak. Ada tiga masalah identifikasi pada persamaan simultan, dimana dari masing-masing permasalahan identifikasi tersebut kita dapat mengetahui metode apa yang tepat untuk menyelesaikan suatu sistem persamaan simultan yang kita temui. Ketiga masalah tersebut adalah:

- 1) *Under identified*. Pada kasus ini kita tidak dapat menyelesaikan sistem persamaan simultan yang ada, karena kita kekurangan informasi yang menyangkut tentang variabel *predetermine*.
- 2) *Exactly identified*. Pada kasus ini sistem persamaan simultan yang ada dapat diselesaikan dengan menggunakan metode OLS yang disebut dengan metode *recursive*.
- 3) *Over identified*. Pada kasus ini sistem persamaan simultan yang ada justru kelebihan informasi yang menyangkut variabel *predetermine*. Jika metode OLS digunakan untuk permasalahan ini, maka nilai parameter yang didapat mungkin tidak akan bersifat tunggal. Oleh sebab itu metode seperti TSLS (*Two Stage Least Square*) dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini.

Cara lain yang sering digunakan untuk masalah identifikasi pada sistem persamaan simultan adalah dengan menggunakan prosedur pengujian order. Mekanisme prosedur pengujian tersebut dapat dijelaskan dengan rumus:

$$(K-k) = (m-1) \rightarrow \text{exactly identified}$$

$$(K-k) > (m-1) \rightarrow \text{over identified}$$

$$(K-k) < (m-1) \rightarrow \text{under identified}$$

Dimana:

K = Jumlah predetermined variables meliputi *current exogenous variables* dan *lagged endogenous variables* dalam model

k = Jumlah *predetermined* variables dalam persamaan struktural tertentu

M = Jumlah *current endogenous variables* dalam model

m = Jumlah *current endogenous variables* dalam persamaan tertentu

4.4.3 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis seperti yang telah disebutkan sebelumnya maka digunakan uji hipotesis statistik. Pengujian tersebut meliputi sebagai berikut.

1. Uji Signifikansi Parsial.

Uji ini adalah untuk mengetahui apakah variabel-variabel dependen yang ada secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Cara pengujiannya dengan membandingkan antara nilai t-statistik dan t-tabel. Adapun keputusan untuk menerima atau menolak H_0/H_1 adalah jika nilai t- statistik > nilai t-tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 . Selain itu pengujian hipotesis juga dapat dilakukan dengan konsep p-value, yaitu dengan membandingkan p-value dengan level signifikansi (α). Apabila nilai

p-valuenya kurang dari α , maka berarti H_0 ditolak, yang berarti variabel dependen memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel independen.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 menunjukkan ketepatan atau *goodness of fit* model yang digunakan. Semakin besar nilai koefisien maka semakin baik model tersebut dalam menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun nilai koefisien determinasi yaitu antara 0–1. Jika koefisien determinasi semakin mendekati nilai 1, persamaan regresi yang dihasilkan semakin baik untuk mengestimasi nilai variabel independen